


## **Posudek vedoucího bakalářské práce** Iregulární měsíce obřích planet (P. Pokorný)

Bakalářská práce Petra Pokorného je rozdělena do pěti kapitol, seznamu literatury a dvou dodatků. Ucelenou částí jsou kapitoly 1 až 4, které se detailně věnují iregulárním měsícům obřích planet: jejich definice, historickému kontextu jejich postupného objevování, jejich orbitálním a fyzikálním vlastnostem. V kapitole 4 pak autor přistupuje k diskusi názorů na jejich původ. Tato první část má charakter velmi solidního přehledu opřeného o rozsáhlou četbu původní literatury (především časopisecké). V části 5 se potom autor pouští i mimo rámec původně zadaného tématu a diskutuje soudobé teorie formování architektury obřích planet spojených s jejich migrací v řídkém disku planetesimál (jak též vysvětluje, toto téma souvisí s možným záchytem iregulárních satelitů během krátkého časového úseku, kdy se dráhy obřích planet křížily). Věnuje se především aktuálnímu modelu Levisona-Morbidelliho a kol., který je znám jako „Nice model“ (podrobnějšímu popisu je též věnován dodatek B). Dodatek A je fundovaným překladem článku Agnora a Hamiltona (2006, Nature 441, 192), který nabízí plausibilní model záchytu největšího, a svým způsobem zvláštního, iregulárního měsíce, Tritonu kolem planety Neptun. Seznam literatury je obsáhlý a z velké části vyčerpává vše, co bylo o zadaném tématu publikováno za posledních 20 let.

I když nemám podrobnější porovnání, předpokládám, že svým rozsahem jde tato práce nad obvyklý rámec bakalářských prací. Navíc mě Petr Pokorný mile překvapil samostatností práce, která výrazně usnadňovala vedení této bakalářky. Do práce samotné nejsou ani zahrnuty autorovy vlastní pokusy o numerické modelování vývoje drah obřích planet vnořených do planetesimálního disku, zkušenost, kterou jistě zúročí v práci diplomové.

Navrhuji klasifikaci *v ý b o r n ě*.



Doc.RNDr. David Vokrouhlický, DrSc.  
vedoucí práce

Astronomický ústav UK  
V Holešovičkách 2  
18000 Praha 8